

정신건강의학과 외래치료를 받고 있는 노인환자들의 다중약물요법과 연관된 약물사용양상과 요인들

인제대학교 의과대학 일산백병원 정신건강의학교실
정연경 · 이강준 · 김 현

Patterns of Drug Use and Factors Associated with Polypharmacy in Elderly Patients Visiting Psychiatric Outpatient Clinic

Yeon-Kyung Jung, MD, Kang-Joon Lee, MD, PhD and Hyun Kim, MD, PhD

Department of Psychiatry, Inje University College of Medicine, Ilsan Paik Hospital, Goyang, Korea

Objectives The objective of this study was to investigate the patterns and recent trends in polypharmacy among elderly patients visiting psychiatric outpatient clinic.

Methods 289 elderly patients visiting psychiatric outpatient clinic were interviewed and their medical records were thoroughly reviewed. Inclusion criteria were as follows : 1) 65 years and older age patients, 2) diagnosed with one or more psychiatric disorder according to ICD-10 criteria, 3) who were willing to participate in this research. Demographic data and clinical data, including prevalence of polypharmacy, doses and types of drugs both prescribed and self-administered, were analyzed. Polypharmacy was defined as the long-term simultaneous use of six or more drugs. Data were statistically analyzed by t-test, analysis of variance, and simple regression analysis.

Results 57.1% of the patients were prescribed with more than six drugs simultaneously. Mean number [\pm standard deviation (SD)] of psychiatric drug was 3.42 ± 1.41 . Prevalence of polypharmacy was different among psychiatric disorder groups, bipolar disorder group being the highest (mean \pm SD drug used= 5.17 ± 0.98). Regarding sedative-hypnotics, 59.5% of patients were prescribed (mean \pm SD drug used= 2.02 ± 1.07). Visual Analogue Scale (VAS) and total number of drugs prescribed were positively correlated ($p < 0.05$). Herb medicine/dietary supplement had no influence on total number of used drugs.

Conclusion Elderly patients are suffering from many comorbidities and vulnerable to multiple drug use that can be potentially harmful, so it is important and essential to be aware of the possibility of polypharmacy and prescribe appropriate drugs to improve their quality of life.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2012;51:312-317

KEY WORDS Polypharmacy · Elderly · Psychiatric outpatient.

Received June 29, 2012
Revised July 12, 2012
Accepted July 30, 2012

Address for correspondence
Hyun Kim, MD, PhD
Department of Psychiatry,
Inje University College of Medicine,
Ilsan Paik Hospital,
170 Juhwa-ro, Ilsanseo-gu,
Goyang 411-706, Korea
Tel +82-31-910-7260
Fax +82-31-910-7268
E-mail intuit@paik.ac.kr

서 론

임상 실제에서 하나 이상의 정신과 약물을 동시 처방하는 경우는 흔하다. 급성 조증 환자에게 기분조절제와 항정신병 약물을 투여하거나, 우울증 환자에게 항우울제와 항불안제를 처방하는 것이 그 예이다. 노인환자들의 경우 항우울제에 부가하여 인지기능개선제가 투여된다거나, 치매환자에게 치매약물과 더불어 항정신병약물이 동시 처방되는 경우도 많다. 그러나 임상적으로 시도되는 약물 병합요법의 대다수는, 그 효과와 안전성이 대조군 연구를 통해 효과가 입증된 것은 아니고, 증례보고나 개방표지연구 수준에서 효과에 대한 근거로 뒷받침되는 경우가 많다.¹⁾ 이러한 제한점에도 불구하고, 약물 병합요법은 꾸준히 늘어나는 추세이다.

동반 질환율이 높은 노인층에서는 약물 병합요법이 더욱 흔하게 이루어진다. 여러 개의 약물을 동시에 투약하는 것을 다중약물요법이라고 하는데, 그 기준은 2개 이상의 약물에서부터 6개 이상의 약물까지 다양하며, 아직 뚜렷한 정의는 확립되지 않았다.²⁾ 본 연구에서는 Jyrkkä 등³⁾이 제안하였듯이, 6개 이상의 약물을 동시에 투여하는 경우를 다중약물요법으로 보았다. 이 정의에 따라 조사한 연구 결과들을 살펴보면, 최근 논문에서는 노인 환자들 중 거의 절반 이상이 다중약물요법을 받는 것으로 밝혀졌다.⁴⁾ 그러나 아직까지 노인인구를 대상으로 한 연구의 수는 많지 않으며, 다중약물요법의 안전성과 효과에 대한 소수 연구도 젊은 인구군을 대상으로 한 연구가 대부분이었다.

노인의 경우 동반 질환율이 높고, 약물의 흡수와 대사, 분포,

제거가 젊은이들과는 다르며, 약물치료반응과 부작용에 있어서도 예민하게 반응하고, 효소대사가 변화하며, 혈중농도가 높고, 반감기가 길며, 간과 신장문제로 인해 약물제거율이 저해되기 쉽다.⁵⁾ 따라서 다중약물요법시 정신과 약물뿐만 아니라, 내과적 약물과의 상호작용 역시 주의해야 한다.

현재 한국의 고령화는 매우 빠른 속도로 진행되고 있다. 노인 인구의 증가는 다발성 만성 질환과 함께 어떤 형태로든 약물 사용량을 증대시키고, 이로 인해 다중약물요법이 흔히 이루어진다. 약물사용 개수가 많을 수록, 입원율과 낙상률도 높아지며, 부작용의 출현, 예기치 못한 약물상호작용으로 인한 병발질환의 발생으로 추가적 약물 처방률이 높아진다.⁶⁾ Beers 등,⁷⁾ Gallagher 등,⁸⁾ Barry 등⁹⁾이 실시한 연구에 따르면 약 32~34%에 해당하는 외래 환자들이 부적절한 약물을 사용하고 있다고 하며, 약물부작용 때문에 응급실로 입원한 60세 이상의 환자들 중 약 20%는 정신과 약물로 인한 것이라고 한다. 따라서 정신과 노인환자의 약물복용실태에 대한 연구는 약물 부작용을 방지하고 삶의 질을 증진시킬 수 있다는 점에서 시급하고도 중요한 문제라고 볼 수 있다.

정신과 약물을 투여받고 있는 환자들을 대상으로 한 약물 복용실태를 조사한 연구는 전 세계적으로도 많지 않고, 한국인을 대상으로 한 연구는 거의 없는 실정이다. 본 논문은 정신건강의학과 외래를 방문하는 노인 인구를 대상으로, 처방되는 약물의 개수와 유형을 살펴보고, 다중약물요법이 얼마만큼의 빈도로, 어떻게 처방되고 있는지, 그리고 어떠한 요인들이 다중약물요법의 선행인자가 되는가를 파악하고자 하였다. 이를 통해 정신과에서 치료받고 있는 노인환자들, 특히 내과적 동반질환을 가진 환자들의 약물 사용의 적절성 향상에 기여하고, 궁극적으로 의료비용지출을 경감시키고, 건강상태를 증진시켜, 삶의 질 향상에 도움을 주고자 한다.

방 법

본 연구는 2011년 4월부터 2011년 6월까지 ○○대학교 ○○○병원 정신건강의학과에서 외래 치료를 받고 있는 65세 이상의 노인환자 289명을 대상으로 진행하였다. 연구자의 외래를 방문한 65세 이상의 환자들에게 연구참여를 권유했으며, 3명을 제외한 환자들이 참여의사를 밝혔다. 연구대상자들은 ICD-10 진단기준상 주요우울장애, 불안장애, 치매 등 정신과적 질환이 진단되어 치료받고 있는 노인환자들이었다.

연구 수행시점에서 65세 이상을 대상으로 하였으며, 지능저하, 외상성 뇌 손상으로 인한 정신과적 질환이 동반된 환자, 심각한 내과적 질환을 동반하는 환자, 추정중독이나 약물 중독의 경력이 있는 환자도 연구에 포함하였다. 다만 급성기 질

환으로 인한 약물 투여는 배제하였는데, 급성기 질환은 급격히 발병하고, 단기간의 경과를 가지며, 이를 조절하기 위한 약물 투여 기간이 일주일 넘지 않는 것으로 정의하였다. 생리식염수 및 포도당 제제는 약물 조사대상에서 제외하였다.

정신건강의학과 의사가 연구대상자들을 면담하고, 전산의 무기록을 통하여 환자의 최근 임상진단명과 약물처방전을 기록하고 분류한 뒤, 노인환자들이 규칙적으로, 혹은 필요한 경우 복용하고 있는 약물을 조사하였다. 자료 수집에 앞서 각 대상자들에게 연구의 목적과 취지를 설명하였고, 서면동의를 받았다. 연구에 대해 충분히 이해하지 못하는 노인환자의 경우는 법적 보호자에게 동의서를 받았다. 본 연구는 ○○대학교 ○○○병원의 연구윤리위원회의 승인을 받았다.

연구대상자들의 사회인구학적 요인의 분류를 위해 결혼상태, 동거인, 직업유무, 보훈대상자 유무, 수입, 거주지상태, 교육연수, 낙상유무, 방문하는 병원 수, 음주 및 흡연유무를 조사하였다. 통증의 정도는 시각통증척도(Visual Analogue Scale, 이하 VAS)를 통해 측정하였다. 타 병원에서 복용하고 있는 처방전도 수집하였다. 동반하는 타과 진단명의 경우 심혈관, 내분비, 호흡기, 소화기, 신장, 혈액종양, 면역, 신경계, 비뇨기계, 근골격계, 외상 및 심혈관과 내분비, 기타, 없음으로 분류하였다. 복용 중인 약품군은 세계보건기구(WHO)에서 제정한 해부·치료·화학적 분류(Anatomical Therapeutic Chemical classification)¹⁰⁾에 따라, 정신과 약물은 항정신병약제, 진정수면제, 항우울제, 치매치료제 및 기분조절제로, 타과 약물의 경우 호흡기, 심혈관, 소화기, 내분비, 혈액종양, 알레르기, 비뇨생식기, 근골격계, 피부, 신경, 안이비인후과 약물로 나누어 각각의 사용개수를 조사하였다. 아울러 건강보조식품 및 한약복용여부 등이 포함된 약물복용실태 조사 설문지를 배포한 뒤 수거하였다.

본 연구에서 군 간 연속변수의 비교는 t-검정과 일원배치 분산분석(analysis of variance)로, 변수간의 인과관계 비교는 단순 회귀분석을 사용하여 분석하였다. 모든 통계는 SAS Enterprise guide 4.3을 통해 분석하였으며, 통계적 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

결 과

총 대상자 289명 중 남자가 117명(40.5%), 여자가 172명(59.5%)이었으며(표 1), 평균 연령은 75.00 ± 5.21 세였다. 연령 범주로 나누었을 때, 75~79세가 가장 많았다(표 1). 배우자 혹은 자식과 거주하는 경우가 234명(81.0%)으로 다수를 차지하였다. 교육 정도는 6년 미만이 96명(33.2%)으로 가장 많았으며, 무학 64명(22.1%), 9년 초과 12년 미만(14.9%), 12년 초과

Table 1. Demographic characteristics

	n	%
Sex		
Male	117	40.5
Female	172	59.5
Psychiatric disorders*		
Organic mental disorder	116	40.1
Depressive disorder	111	38.4
Anxiety disorder	28	9.7
Somatoform disorder	12	4.2
Nonorganic sleep disorder	12	4.2
Bipolar disorder	6	2.1
Schizophrenia	3	1.0
Other	1	0.3
Age		
65-69	53	18.3
70-74	74	25.6
75-79	90	31.1
>80	72	24.9

* : Diagnosis according to International Classification of Diseases (ICD-10)

Table 2. Number of total drugs

No. of total drugs	n	%
0-5 drugs	124	42.9
6-9 drugs	111	38.4
>10 drugs	54	18.7

16년 미만(14.2%), 6년 초과 9년 미만(13.5%), 그리고 16년 이상(2.1%) 순이었다. 성, 연령, 동거인유무, 교육 연수와 전체 약물 개수 간의 유의한 상관관계는 없었다.

정신과적 질환을 주진단명으로 살펴보았을 때, 총 환자 중에서 치매를 비롯한 기질성 정신장애가 40.1%로 가장 많았고, 그 다음이 우울장애(38.4%), 불안장애(9.7%) 등의 순이었다(표 1).

대상 환자들이 6개 이상의 다중약물요법을 받는 경우는 57.1%로 나타났다(표 2). 또 대상 환자들의 전체 약물 사용 개수는 평균 6.49±3.46개였고, 정신과 질환별로 전체 약물 개수에서 유의한 차이가 있었다(p<0.001)(표 3). 대상 환자들의 정신과 약물 사용 개수는 평균 3.42±1.41개였다(표 3). 연령에 따른 정신과 약물 사용 개수를 살펴보면, 70~74세의 경우 3.78±1.45개로 가장 많은 약물 사용 개수를 보였고, 65~69세(3.60±1.45개), 75~79세(3.21±1.31개), 80세 이상(3.18±1.39개)이 그 뒤를 이었다. 성별에 따른 전체 약물 개수 및 정신과 약물 사용 개수의 차이는 없었다.

정신과 약물만으로 국한하여 약물 개수를 조사하여 보면, 양극성 장애, 우울장애, 신체형장애, 불안장애가 전체 평균(3.42

Table 3. Number of drugs within psychiatric disorders

Psychiatric disorders*	No. of total drugs (mean±SD)
Schizophrenia	9.00±1.73
Anxiety disorder	7.50±3.38
Bipolar disorder	7.50±3.62
Depressive disorder	7.48±3.29
Somatoform disorder	7.33±3.70
Nonorganic sleep disorder	7.00±2.86
Organic mental disorder	4.79±2.95
Total	6.49±3.46
Psychiatric diagnoses*	No. of psychiatric drugs (mean±SD)
Schizophrenia	3.00±1.00
Anxiety disorder	3.89±1.29
Bipolar disorder	5.17±0.98
Depressive disorder	4.04±1.32
Somatoform disorder	3.92±1.31
Nonorganic sleep disorder	2.83±1.02
Organic mental disorder	2.57±1.11
Total	3.42±1.41
Psychiatric diagnoses*	No. of sedative-hypnotics (mean±SD)
Schizophrenia	1.66±0.57
Anxiety disorder	2.79±0.96
Bipolar disorder	2.33±1.03
Depressive disorder	2.51±1.10
Somatoform disorder	2.50±0.90
Nonorganic sleep disorder	2.25±0.87
Organic mental disorder	1.22±0.50
Total	2.02±1.07

* : Diagnosis according to International classification of diseases (ICD-10). SD : Standard deviation

±1.41개)에 비해 많은 정신과 약물을 사용하고 있었다(표 3).

진정수면제의 경우 내원 환자의 59.5%가 사용하고 있었고, 이들의 평균 사용개수는 2.02±1.07개로 나타났다(표 3). 정신건강의학과 이외의 타과에서 진정수면제를 처방받는 경우도 36%에 달했다. 타과에서 진정수면제를 처방한 예는 총 104건이었으며, 타과에서 진정수면제를 많이 처방한 순서는 비뇨기과(100%), 심혈관내과(23.8%), 내분비내과(14.0%) 순으로 나타났다.

타과 질환을 가진 경우는 289명 중 241명(83.4%)으로 대부분을 차지하였다. 타과 질환의 경우 심혈관 질환이 101명(44.9%)으로 가장 많았고, 심혈관과 내분비 질환을 동시에 가진 경우(n=70, 24.2%), 비뇨기 질환(n=22, 7.6%), 내분비 질환(n=17, 5.9%) 등의 순서로 나타나 심혈관 질환이 병발질환의 대다수를 차지함을 알 수 있었다(그림 1).

환자에게 현재의 통증 정도를 0점에서 10점 사이의 점수로 표현하도록 한 VAS 총점의 경우 0점인 경우가 121명(41.9%)

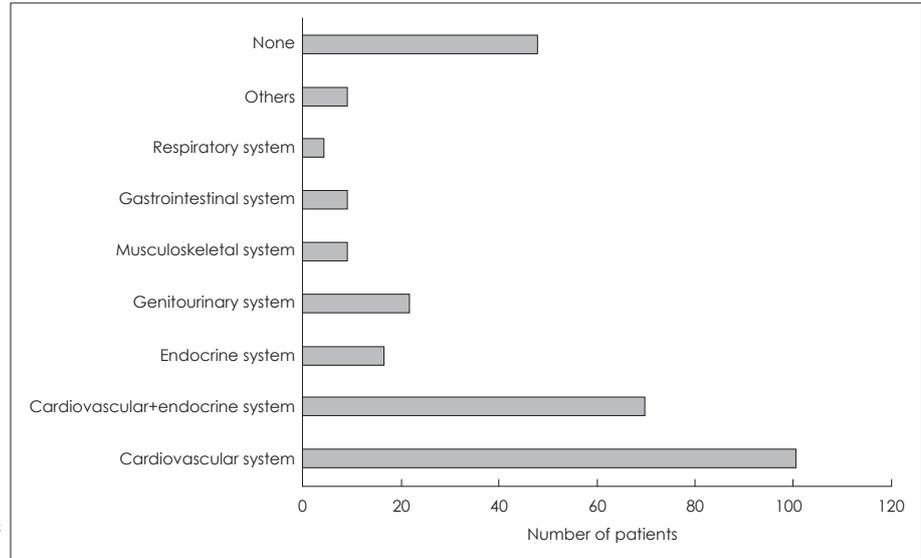


Fig. 1. Comorbidities of psychiatric outpatients.

Table 4. Regression analysis to examine influence of VAS on number of total drugs

	R ²	t	p-value
VAS	0.593	6.379	0.000

VAS : Visual Analogue Scale

Table 5. Number of drugs within veterans and non-veterans

	Veterans	Non-veterans	p-value
No. of total drugs*	8.24±4.78	6.33±3.26	0.007
No. of psychiatric drugs*	3.32±1.46	3.43±1.41	0.396

* : Independent t-test

으로 가장 많았고, 5점(14.2%)과 4점(13.1%) 순이었다. VAS점수와 전체 약물 개수 간에는 유의미한 관련성이 존재하였다($p < 0.001$)(표 4). VAS가 9점인 경우 전체 약물 사용 개수는 평균 11.00 ± 2.83 개로 가장 높게 나타났고, 8점(10.00 ± 3.00 개), 7점(8.52 ± 3.28 개), 6점(8.06 ± 4.06 개)이 그 뒤를 이었다.

보훈대상자는 총 289명 중 25명(8.7%)이었는데, 그들의 전체 약물 사용 개수는 평균 8.24 ± 4.78 개로서, 평균 6.33 ± 3.26 개인 비보훈대상자들에 비해 유의하게 많았다($p < 0.01$). 비정신과 약물 사용 개수 역시 유의하게 많은 것으로 나타났다(6.92 ± 4.38 개 vs. 4.96 ± 3.07 개, $p < 0.01$). 그러나 이들의 정신과 약물 사용 개수의 차이는 유의하지 않았다($p > 0.05$)(표 5).

한약 투여 비율은 8.3%였고, 건강보조식품 투여 비율은 13.5%로 나타났다. 한약이나 건강보조식품의 복용이 투여받는 약물 개수에 유의한 영향을 미치지 않았다($p > 0.05$).

고 찰

본 연구는 정신과 질환으로 정신건강의학과 외래 진료를

받고 있는 65세 이상의 노인 환자의 다중약물요법 빈도와 경향을 조사 분석한 것이다. 이들의 동반질병 비율은 83.4%로, 정신건강의학과를 방문하는 노인환자들의 대부분은 동반질병을 가지고 있는 것으로 드러났다. 이들의 평균 동반 타과 질환 개수는 2.83개로서, 기존 국내의 논문^{11,12}과 유사한 결과를 보여주었다.

특히, 대상 환자들이 6개 이상의 다중약물요법을 받는 경우는 57.1%로 나타났으며, 18.7%는 10개 이상의 과다 다중약물요법을 받고 있었다. 이는 외국의 지역사회 인구군을 대상으로 한 연구 결과³와 유사하며, 국내 정신과 외래환자를 대상으로 한 것¹³보다는 높은 수치이다. 국내 연구를 포함한 다수의 연구에서, 다중약물요법은 최근 증가 추세에 있다고 한다.¹³⁻¹⁵ 따라서 노인환자들이 방문하는 경우, 보다 철저한 문진을 통해 정확한 약물정보를 획득하는 것이 중요할 것으로 보인다.

정신과 약물의 경우 평균 3.42 ± 1.41 개의 사용량을 보였고, 기존 연구^{13,16}와 유사하게 연령의 증가가 약물의 증가와 상관관계를 보이지는 않았다.

가장 많은 전체 약물 개수를 보인 정신과 질환은 조현병이었다. 조현병의 경우 대사증후군의 빈도가 높고, 건강 생활을 포함한 자기 관리 능력이 저하되어 있는 것이 그 원인일 수 있겠다. 노인 조현병 환자의 경우, 비록 그 유병률은 낮다고 할지라도, 병태상 질환 이환 기간이 길어, 만성 질환 동반을 역시 높을 가능성이 있으므로, 의료진이 이들에 대한 진료를 하는데 보다 주의를 기울일 필요가 있겠다.

가장 많은 정신과 약물 사용 개수를 보인 질환은 양극성 장애였다. 양극성 장애는 일반적으로 약물 투여가 시작되는 급성 조증 시기에 기분조절제와 항정신병약물이 병용 투여되는 경우가 흔하고, 아울러 진정효과를 위한 진정수면제, 혹은

우울삽화 예방을 위한 항우울제의 처방이 부가적으로 이루어지는 경우가 많아 이러한 결과가 도출되었을 것으로 생각된다. 우울장애와 신체형 장애, 그리고 불안장애가 양극성 장애의 뒤를 이어 많은 정신과 약물 사용량을 보여주었는데, 이는 이들 질환에서 진정수면제의 사용량이 많은 본 연구의 결과와도 관련이 있을 것이다.

대상 환자의 다수인 59.5%가 진정수면제를 사용하고 있었다. 이는 국내 대학병원 외래환자를 대상으로 한 타 연구에서 42.3%의 사용량을 보인 것¹³⁾보다 높은 비율이며, 평균 20%, 33%를 보인 외국의 사례^{17,18)}보다도 높은 것이어서 주의가 필요하겠다. 많은 정신과 환자들이 불안과 수면 문제를 호소하고, 진정수면제의 경우 항우울제나 항정신병약제들에 비해 신속한 효과를 보이고, 대부분의 정신과 환자들이 진정수면제를 효과적으로 느끼기 때문에¹⁹⁾ 임상에서 이의 사용은 빈번하다. 그러나 노인에게 부적절한 약효의 분류를 제시한 Fick 등²⁰⁾의 기준에 따르면 벤조디아제핀과 삼환계 항우울제를 포함한 진정수면제의 경우 노인에게 주의해야 할 약물로 분류되고 있어 조심스러운 처방이 필요하겠다.

정신과 질환에 따른 진정수면제의 사용을 살펴보면 불안장애, 우울장애, 신체 화상에 등이 평균을 상회하는 사용량을 보였다. 불안장애, 우울장애뿐만 아니라 신체형 장애환자들이 다량의 정신과 약물을 처방받고 있으며, 특히 진정수면제 처방량이 많다는 기존의 연구²¹⁾ 결과와도 유사하다. 자료 분석 과정 중 대상자의 36%가 정신건강의학과 이외의 타과에서 진정수면제를 처방받고 있음을 알게 되었다. 예를 들어 전립선 비대증 환자의 야간뇨 증상으로 인한 불면증의 해소, 심혈관 질환 환자의 불안감 경감 등을 위해서 처방되고 있었는데, 타과에서 진정수면제를 비롯한 정신과약물 사용이 빈번함을 주지하고, 부적절하게 사용되는 정신과 약물을 줄이기 위한 홍보와 교육이 이루어져야 한다고 생각된다.

Visual Analogue Scale와 전체 약물 개수, 그리고 진정수면제 사용 개수 간에는 유의미한 연관성이 존재하는 것으로 나타났다. 따라서 환자의 증상 호소에 대해 보다 객관적인 태도를 유지하고, 지지적인 면담이나 인지행동치료와 같은 비약물적 치료를 통한 접근으로 이들에 대한 진정수면제 사용률을 낮추려는 시도가 필요하다고 생각된다.

타과 질환 중 심혈관 질환과 내분비 질환을 동반하는 경우 전체 약물 사용 개수가 평균보다 유의하게 많은 것으로 나타나, 심혈관계 질환 및 당뇨병 등의 내분비 질환이 동반되는 경우 다중약물요법의 빈도가 증가한다는 이전의 연구 결과²²⁾와도 일치하는 결과를 보여주었다. 정신과 질환의 병발질환으로서 소화기 질환의 비율은 3.1%에 불과함에도 불구하고, 소화기계 약물의 처방 개수는 평균 2.10 ± 1.41 개로, 심혈관계

약물(평균 2.36 ± 1.47 개)의 뒤를 이었다. 이는 특별한 위장관 질환을 진단받지 않은 환자임에도 약물 복용 중 발생 가능한 소화장애, 변비 등을 예방하기 위해 다수의 소화기 약물이 처방되거나, 혹은 여러 진료과에서 각각 이들을 처방하는 경향성을 보여주는 것이라고 생각된다.

보훈대상자들의 전체 약물 사용 개수는 비대상자에 비해 높게 나타났다. 이들은 의료기관 이용에 혜택을 받기 때문에 의료 접근성이 높고, 이로써 쉽게 약물을 처방받을 수 있는데, 이러한 장점이 역으로 약물의 과다처방을 증가시킨 것으로 보이며, 이에 대한 통제가 요구된다고 하겠다. 본 병원외의 경우 보훈환자 지정병원으로 보훈대상자들이 본원에서 모든 진료를 받는 경우가 대부분이었다. 전자의무기록을 통해 타과 처방약물에 대한 정보 획득이 용이한 만큼, 중복되는 약물의 사용을 줄이려는 노력이 필요할 것으로 보인다.

미국 노인들의 경우 40%가 건강보조식품을 복용하는 것으로 보고²³⁾되고 있고, 국내 노인의 경우 미국보다 한약을 포함한 대체의약품을 많이 복용할 것으로 추정하는 논문들^{13,24)}이 있었지만 본 연구에서 건강보조식품 투여 비율은 13.5%, 한약 복용 비율은 8.3%로 예상보다 낮게 나타났다. 이는 2000년도에 국내 일 무료 양로원을 대상으로 실시한 연구²⁵⁾ 결과와 비슷한 것이다. 상기 연구의 경우 무료 양로원을 대상으로 한 것이라 경제적 부담감으로 인해 그 복용비율이 낮았던 것이라고 생각되지만, 본 연구에서도 낮은 복용률을 보인 것은 10여년의 기간동안 변화된 한약에 대한 국민의 인식과도 관련이 있을 것이다. 한약의 경우 그 대사나 분포에 있어 표준화된 자료가 거의 없어, 양약과의 병용 사용시 더욱 세심한 주의를 기울여야 하는데, 예상보다 낮게 나타난 한약 복용률은, 이에 대한 환자들의 염려가 반영된 것이라고 볼 수 있겠다.

본 연구 결과는 대학병원의 정신건강의학과 외래에 내원한 비교적 소규모의 환자 집단을 대상으로 한 것으로, 전체 정신건강의학과 외래 집단을 대변하기에는 어려움이 있다. 또한 신도시에 위치한 대학병원의 특성도 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 의무기록과 처방전을 통한 연구이다 보니 동반질환을 모두 파악하는 데에는 제한이 있었지만, 이러한 문제를 보완하기 위해 타병원 처방전을 수거하는 등의 노력을 기울였다. 연구 결과는 ICD-10에 따른 진단을 기준으로 한 것인데, 정신과 질환의 경우 감별진단의 어려움과 약물 치료의 유사성, 환자에 대한 설명의 용이성 등이 원인으로 작용하여, 초기 진료시 불안장애나 신체형 장애 등을 우울증으로 우선 진단하였을 가능성이 있어, 우울증이 과다 측정되고, 불안장애나 신체형 장애 등이 과소 측정되었을 가능성이 있다.

결론

정신과 외래를 방문하는 노인환자의 대부분은 타과 약물을 복용하고 있었고, 무려 57.1%의 대상자가 다중약물요법을 시행 받고 있었다. 이 중 16.6%는 10개 이상의 약물을, 2.8%는 15가지를 초과하는 약물을 복용하고 있었다. 따라서 외래환자를 보는 경우 여러 약물과의 상호작용을 늘 염두에 두어야 할 것이다. 다중약물요법이 시행되는 요인에는 보다 빠르고 신속한 치료효과를 원하는 임상가 요인 및 약물 변경의 과정 등 여러 가지가 있겠지만, 이것이 효과적이라는 근거^{1,26)}는 상당히 제한적이다. 따라서 의료진이 우선적으로 다중약물요법에 대한 주의를 가지고 현재 처방되고 있는 약물의 적절성을 주기적으로 평가하는 것이 중요할 것으로 보인다. 우리나라 노인들의 경우, 권위자에 대한 의존도가 높은 경향성²⁵⁾을 가지므로 더욱 그러하다. 향후에도 다중약물요법에 대한 실태, 효과, 안정성 등을 포함한 연구가 지속되어야 할 것이며, 이를 통해 노인환자의 약물상호작용의 부작용을 낮출 수 있도록 노력해야 할 것이다.

중심 단어 : 다중약물 · 노인 · 정신과 외래환자.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- 1) Stahl SM, Grady MM. A critical review of atypical antipsychotic utilization: comparing monotherapy with polypharmacy and augmentation. *Curr Med Chem* 2004;11:313-327.
- 2) Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract* 2005;17:123-132.
- 3) Jyrkkä J, Enlund H, Korhonen MJ, Sulkava R, Hartikainen S. Patterns of drug use and factors associated with polypharmacy and excessive polypharmacy in elderly persons: results of the Kuopio 75+ study: a cross-sectional analysis. *Drugs Aging* 2009;26:493-503.
- 4) Kuijpers MA, van Marum RJ, Egberts AC, Jansen PA; OLDY (OLD people Drugs & dYsregulations) Study Group. Relationship between polypharmacy and underprescribing. *Br J Clin Pharmacol* 2008;65:130-133.
- 5) Zubenko GS, Sunderland T. Geriatric psychopharmacology: why does age matter? *Harv Rev Psychiatry* 2000;7:311-333.
- 6) Gören JL, Parks JJ, Ghinassi FA, Milton CG, Oldham JM, Hernandez P, et al. When is antipsychotic polypharmacy supported by research evidence? Implications for QI. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2008;34:571-582.
- 7) Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. *Arch Intern Med* 1991;151:1825-1832.
- 8) Gallagher PF, Barry PJ, Ryan C, Hartigan I, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in an acutely ill population of elderly patients as determined by Beers' Criteria. *Age Ageing* 2008;37:96-101.
- 9) Barry PJ, O'Keefe N, O'Connor KA, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in the elderly: a comparison of the Beers criteria and the improved prescribing in the elderly tool (IPET) in acutely ill elderly hospitalized patients. *J Clin Pharm Ther* 2006;31:617-626.
- 10) Skrbo A, Begović B, Skrbo S. [Classification of drugs using the ATC system (Anatomic, Therapeutic, Chemical Classification) and the latest changes]. *Med Arh* 2004;58(1 Suppl 2):138-141.
- 11) Nam JS, Shin WG, Oh JM. Pattern of medication usage and potentially inappropriate medication among Korean ambulatory elderly patients based on an explicit criterion. *Korean J Clin Pharm* 2005;15:1-11.
- 12) Kim MH, Kim SH. A study on factors causing the burden of medical expenses to the elderly with chronic disease. *Korean J Soc Welf* 2002;48:270-298.
- 13) Yoo HS, Jung IK. A study on polypharmacy in the elderly psychiatric outpatients with persistent treatments for 3 years. *J Korean Geriatr Psychiatry* 2010;14:50-57.
- 14) Mojtabai R, Olfson M. National trends in psychotropic medication polypharmacy in office-based psychiatry. *Arch Gen Psychiatry* 2010;67:26-36.
- 15) Glezer A, Byatt N, Cook R Jr, Rothschild AJ. Polypharmacy prevalence rates in the treatment of unipolar depression in an outpatient clinic. *J Affect Disord* 2009;117:18-23.
- 16) Schuler J, Dückelmann C, Beindl W, Prinz E, Michalski T, Pichler M. Polypharmacy and inappropriate prescribing in elderly internal-medicine patients in Austria. *Wien Klin Wochenschr* 2008;120:733-741.
- 17) Blumstein T, Benyamini Y, Chetrit A, Mizrahi EH, Lerner-Geva L. Prevalence and correlates of psychotropic medication use among older adults in Israel: cross-sectional and longitudinal findings from two cohorts a decade apart. *Aging Ment Health* 2012;16:636-647.
- 18) Craig D, Passmore AP, Fullerton KJ, Beringer TR, Gilmore DH, Crawford VL, et al. Factors influencing prescription of CNS medications in different elderly populations. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2003;12:383-387.
- 19) Peacey J, Miller H, Huthwaite MA, Romans SE. Sleep medication in acute psychiatric illness: patient's knowledge and prescription patterns in New Zealand. *J Nerv Ment Dis* 2012;200:83-87.
- 20) Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med* 2003;163:2716-2724.
- 21) Mundt A, Ströhle A, Heimann H, Heinz A, Grohmann R. Pharmacoepidemiology of patients hospitalized for somatoform disorders in psychiatric hospitals and departments. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2010;19:687-693.
- 22) Bikowski RM, Ripsin CM, Lorraine VL. Physician-patient congruence regarding medication regimens. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:1353-1357.
- 23) Fugh-Berman A, Ernst E. Herb-drug interactions: review and assessment of report reliability. *Br J Clin Pharmacol* 2001;52:587-595.
- 24) Yoon JL. Appropriate pharmacotherapy in elderly patients. *J Korean Med Assoc* 2005;48:24-33.
- 25) Kim BR, Song KH, An HJ, Jung GY, Shin JS. A survey on medicine use in the elderly. *J Korean Gerontol Nurs* 1999;3:208-216.
- 26) Stahl SM. Antipsychotic polypharmacy, Part 1: Therapeutic option or dirty little secret? *J Clin Psychiatry* 1999;60:425-426.